

申請日期	88.4.8
案 號	88205380
類 別	A63B21/00. 23/035

A4
C4

379572

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、 新型 名稱	中 文	舉重裝置之改良結構
	英 文	
二、 創 作 人	姓 名	陳 等 寬
	國 藉	中 華 民 國
	住、居所	南投市祖祠路 425 巷 15 號
三、申請人	姓 名 (名稱)	(1)佳堡工業股份有限公司 (2)顧 澤 芬
	國 藉	中 華 民 國
	住、居所 (事務所)	(1)南投市南崗三路 13 號 (2)台中市西區雲龍里模範街 12 巷 5 號 5F
代 表 人 姓 名	陳 等 寬	

四、中文創作摘要（創作之名稱：

3

舉重裝置之改良結構

本創作係有關於一種舉重裝置之改良結構，包含有一機架，具有一底架，該底架具有垂直設置且相隔預定距離之二立桿；一阻尼單元，具有一承置桿，該承置桿之一端樞設於該底架而位於一立桿之底端旁，一負重裝置，可移動地置於該承置桿上；一驅動單元，具有一連動桿，該連動桿係樞接於該等立桿頂端，一握架，可旋擺地樞設於該連動桿之一端，一控制裝置，固設於該連動桿且與該握架連接，一連動裝置，固設於該連動桿而位於該承置桿之上方，且連接於該承置桿桿身；一臥架，可偏轉地架設於該底架上並對應該握架；藉此，將該握架朝上推起或朝下按壓時，可帶動該連動裝置將該阻尼單元提起者，而得提供使用者更為多樣之操作方式。

英文創作摘要（創作之名稱：

10

一詩先聞詩背面之注意事項再

一本頁各編

紫

三

6

五、創作說明 ()

本創作係與運動健身器材有關，更詳而言之，乃是指一種舉重裝置之改良結構者。

按，習知之運動健身器材中，就鍛鍊人體肌力之健身器材而言，由早期之啞鈴演變至現今各型複合式健身器，
5 主要係朝單機多功能之方向發展；申請人於先前係已提出第 87208628 號「舉重裝置」新型專利申請案，由於該案之結構新穎，且具有多功能的操作方式，無悖於專利法之規定，因此該案深獲 鈞局之肯定而賜准專利。

惟，申請人並不以此為自滿，在經過不斷的創新研發
10 後，終於發展出型態上更為創新且同樣具有多樣操作方式之舉重裝置。

本創作之主要目的即在提供一種舉重裝置之改良結構，其具有多種操作方式者。

緣是，依據本創作所提供之一種舉重裝置之改良結構，
15 包含有：一機架，具有一底架，該底架具有垂直設置且相隔預定距離之二立桿；一阻尼單元，具有一承置桿，該承置桿之一端樞設於該底架而位於一立桿之底端旁，一負重裝置，可移動地置於該承置桿上；一驅動單元，具有一連動桿，該連動桿係以其體身樞接於該等立桿之頂端，而得
20 沿軸心轉動，一握架，可旋擺地樞設於該連動桿之一端，一控制裝置，固設於該連動桿且與該握架連接，用以控制該握架與該底架相隔之角度，一連動裝置，固設於該連動桿而位於該承置桿之上方，且連接於該承置桿桿身；一臥架，可偏轉地架設於該底架上並對應該握架；藉此，將該

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、創作說明 ()

握架朝上推起或朝下按壓時，可藉該控制裝置帶動該連動桿轉動，並藉由該連動裝置將該阻尼單元提起者，而得提供使用者更為多樣之操作方式。

有關本創作之詳細結構，特徵及功效，以下茲舉一較佳實施例，並配合圖式作進一步之說明，其中：

- 第一圖係本創作一較佳實施例之外觀立體圖；
- 第二圖係本創作一較佳實施例之側視圖；
- 第三圖係沿第一圖中 3-3 剖線之剖視圖，顯示該重塊之剖面結構；
- 第四圖係本創作一較佳實施例中控制裝置之鎖定板之側視圖，顯示鎖定孔與透空部位間之透通狀態；
- 第五圖係本創作一較佳實施例之局部頂視圖，顯示該控制單元之各構件間之連接關係；
- 第六圖係概同於第五圖，顯示調整該銷件時之動作狀態；
- 第七圖係本創作一較佳實施例之使用狀態圖，顯示握把向上推舉時之動作狀態；
- 第八圖係本創作一較佳實施例之使用狀態圖，顯示握把下壓時之動作狀態；
- 第九圖係本創作一較佳實施例之使用狀態圖，顯示操作者以臥姿操作時之狀態；
- 第十圖係本創作一較佳實施例之使用狀態圖，顯示操作者以立姿操作時之狀態；
- 第十一圖係本創作一較佳實施例之使用狀態圖，顯示

(請先閱讀背面之注意事項再上本頁)

裝

訂

線

五、創作說明 ()

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

操作者以坐姿操作時之狀態；

第十二圖係本創作另一較佳實施例之外觀立體圖。

請參閱第一圖至第二圖，本創作所提供之一種舉重裝置之改良結構(10)，包含有：一機架(20)，該機架(20)具有
5 一底架(22)，由二縱桿(221)與一橫桿(222)交叉組合而成，
二立桿(27)，係同端分別固設於該二縱桿(221)上；一阻尼單元(30)，樞設於一縱桿(221)之一端；一驅動單元(40)，設於該二立桿(27)上，且與該阻尼單元(30)連接，用以牽動該阻尼單元(30)；一L形基桿(29)，焊接於一立桿(27)與底架
10 (22)之間，俾供一臥架(70)一端樞設於其上。

該阻尼單元(30)，具有一承置桿(32)，一負重裝置(36)，可移動地套置於該承置桿(32)上。該承置桿(32)一端以高於地面預定高度之方式樞設於一縱桿(221)之一端，而得以該端為軸旋擺，自由端之底部則設有一彈性墊塊(34)，該
15 彈性墊塊(34)係對應置於該底架(22)前端所設之一支撐塊(28)上，用以緩和該承置桿(32)相對該支撐塊(28)之衝擊力；如第三圖所示，該負重裝置(36)具有一金屬製成之重塊(37)，套置於該承置桿(32)上，該重塊(37)之底端具有一螺孔(371)，一驅轉件(38)，於本實施例中係為一電動馬達，固
20 設於該承置桿(32)之下方，一螺桿(39)，穿樞於該重塊(37)之螺孔(371)，而以其一端連接於該驅轉件(38)，另一端則樞接於該承置桿(32)下方所設之固定件(321)，該驅轉件(38)係用以驅轉該螺桿(39)，藉以帶動該重塊(37)位移。

該驅動單元(40)，由一連動桿(41)、一握架(45)、一控

五、創作說明 ()

制裝置(51)及一連動裝置(61)所構成。該連動桿(41)穿置於該二立桿(27)頂端所分別設置之一套環(271); 該握手架(45), 具有一基部(46), 該基部(46)係向外延伸二樞接桿(47), 於該二樞接桿(47)之末端則各設有一套管(48), 藉以套穿於該連動桿(41), 二握手把(49), 分別固設於該基部(46)二端; 該控制裝置(51), 具有二鎖定板(53), 如第四圖所示, 該二鎖定板間係以二連接桿(52)連接, 而得使該二鎖定板彼此平行, 該二鎖定板(53)各設有彼此對應且呈弧狀排列之鎖定孔(54), 且於該等鎖定孔(54)間係藉由寬度較窄之透空部位(55)彼此連通, 一銷件(56), 其一端具有一握手部(561), 另一端則具有一擋片(562), 於該銷件之體身設有相對較細之二階部(57), 該二階部(57)間之距離係與該等鎖定板(53)間之距離相等, 該銷件(56)係穿樞於該握手架(45)之樞接桿(47)及該二鎖定板(53)之鎖定孔(54), 藉以使該握手架(45)定位於該鎖定板(53)上, 一彈性元件(59), 套穿於該銷件(56)而以其一端抵住一鎖定板(53), 另一端抵住該擋片(562), 第五圖所示者, 即為該銷件(56)穿經該等樞接桿(47)而穿樞於該等鎖定板(53)之狀態; 該連動裝置(61)具有一圓形板體(62), 該板體(62)係套穿固定於該連動桿(41)上, 且其周緣係環設有一凹槽(63), 二繩體(64), 各以其一端固定於該板體(62)之頂端, 並分別由該板體之前、後方沿該凹槽(63)向下延伸而以其另一端連接至該承置桿(32)。

該臥架(70), 具有一架桿(72), 該架桿(72)之一端樞置於該基桿(29)上, 而位於該握手架(45)之底側, 或以其樞接點

(請先閱讀背面之注意事項再此
本頁)

裝
訂

線

五、創作說明()

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

為軸偏移至該底架(22)外側；一第一臥墊(74)，置於該架桿(72)外端頂側，一第二臥墊(76)，置於架桿(72)內端頂側，並藉由底端所設之二調整件(78)而可使一端朝上昇起預定高度，與該架桿(72)相對呈傾斜狀；各該調整件(78)內側緣5 設有數個卡制部(79)，係傾斜朝下之缺口，可卡制於該架桿(72)二側所分別設之一卡銷(73)上。

此外，該底架(22)前端相對該握架(52)之位置上更設有一踏板(99)。

請再參閱第六圖，欲調整該握架(45)與該二鎖定板(53)間之角度時，係將該銷件(56)向右側拉出，使該二階部(57)對應於該二鎖定板(53)，亦即，對應於該二鎖定板(53)之鎖定孔(54)，此時即得調整該握架(45)與該二鎖定板(53)間之角度，在該銷件(56)隨該握架位移時，其階部得通過各該透空部位(55)，而得使該銷件(56)得順利的沿該等鎖定孔10 (54)位移，於該握架(45)調整至所須之使用角度後，只須釋放該銷件(56)，該彈性元件(59)即會迫使該銷件(56)向左側移動，回復至第五圖之狀態，而使得該銷件之階部(57)脫離該二鎖定板(53)，進而將該握架(45)卡掣於該二鎖定板15 (53)上，藉此，即可將該握架(45)固定於該設定角度，俾供20 使用者操作之。

煩請再參閱第七圖，當該握把(49)受推向上位移時，該板體(62)即被帶動而向後旋轉，位於該板體(62)前方之繩體即被帶動而將該承置桿(32)向上提起，位於該板體(62)後方之繩體則呈放鬆狀態；第八圖所示者，即為握把受壓

五、創作說明()

向下旋擺時帶動該承置桿(32)向上昇起之動作狀態，其動作原理概同於第七圖所示者，容不再予贅述。

第九、十、十一圖所示者，即為使用者分別以臥姿、立姿、坐姿操作本創作之狀態，其中，於立姿操作時，使用者係將該臥架(70)移至該底架(22)之外側，再站立於該踏板(99)上來操作；由此可知，本創作得讓使用者以多種不同之姿勢來鍛鍊身體，其具有多種之操作狀態。

請再參閱第十二圖，本創作另一較佳實施例所提供之舉重裝置(80)，係概同於前揭實施例，其不同之處在於：

10 該二繩體(82)連接於該承置桿(84)之位置並不位於同一點，而有前、後之分，其亦可達到與上揭實施例相同之功效，換言之，該二繩體並不以同點連接至該承置桿為限。

15 值得一提的是，本創作之重塊(37)不以金屬材質為限，其他如石塊、磚塊等重物，亦得具有相同之效果。

此外，本創作之該運動裝置(61)之板體(圖中未示)亦得為半圓形者，其圓弧部位係位於下方，該二繩體則分別固接於該板體之前、後兩側，亦得具有產生力矩(阻抗)之功效，換言之，該板體並不以圓形為限。

20 再者，本創作之承置桿(32)亦得置於該二立桿(27)之外側，而不以位於該二立桿(27)間之實施狀態為限。

綜上所述，本創作之舉重裝置之改良結構，其結構較諸習用者不同，且具有多種之操作方式，合乎於新型專利要件，祈請 貴審查委員撥冗詳為審查，並早日賜准專利為禱。

(請先閱讀背面之注意事項再看
本頁)

裝
訂
線

五、創作說明 ()

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

圖式之簡單說明：

第一圖係本創作一較佳實施例之外觀立體圖；

第二圖係本創作一較佳實施例之側視圖；

第三圖係沿第一圖中 3-3 剖線之剖視圖，顯示該重塊之剖面結構；

5 第四圖係本創作一較佳實施例中控制裝置之鎖定板之側視圖，顯示鎖定孔與透空部位間之透通狀態；

第六圖係概同於第五圖，顯示調整該銷件時之動作狀態；

10 第七圖係本創作一較佳實施例之使用狀態圖，顯示握把向上推舉時之動作狀態；

第八圖係本創作一較佳實施例之使用狀態圖，顯示握把下壓時之動作狀態；

15 第九圖係本創作一較佳實施例之使用狀態圖，顯示操作者以臥姿操作時之狀態；

第十圖係本創作一較佳實施例之使用狀態圖，顯示操作者以立姿操作時之狀態；

20 第十一圖係本創作一較佳實施例之使用狀態圖，顯示操作者以坐姿操作時之狀態；

第十二圖係本創作另一較佳實施例之外觀立體圖。

五、創作說明()

(請先閱讀背面之注意事項並
參考本頁)裝
本
頁
訂

線

圖號說明部份：

	(10)舉重裝置	(20)機架	(22)底架
	(221)縱桿	(222)橫桿	(27)立桿
	(271)套環	(28)支撐塊	(29)L形基桿
5	(30)阻尼單元	(32)承置桿	(321)固定件
	(34)彈性墊塊	(36)負重裝置	(37)重塊
	(371)螺孔	(38)驅轉件	(39)螺桿
	(40)驅動單元	(41)連動桿	(45)握手架
	(46)基部	(47)樞接桿	(48)套管
10	(49)握手把	(51)控制裝置	(52)連接桿
	(53)鎖定板	(54)鎖定孔	(55)透空部位
	(56)銷件	(561)握持部	(562)擋片
	(57)階部	(58)擋片	(59)彈性元件
	(61)連動裝置	(62)板體	(63)凹槽
15	(64)繩體	(70)臥架	(72)架桿
	(73)卡銷	(74)第一臥墊	(76)第二臥墊
	(78)調整件	(79)卡制部	(80)舉重裝置
	(82)繩體	(84)承置桿	(99)踏板

六、申請專利範圍

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

卷一
訂

1. 一種舉重裝置之改良結構，包含有：

一機架，具有一底架，該底架具有垂直設置且相隔預定距離之二立桿；

5 一阻尼單元，具有一承置桿，該承置桿之一端樞設於該底架而位於一立桿之底端旁，一負重裝置，可移動地置於該承置桿上；

一驅動單元，具有一連動桿，該連動桿係以其體身樞接於該等立桿之頂端，而得沿軸心轉動，一握架，可旋擺地樞設於該連動桿之一端，一控制裝置，固設於該連動桿
10 且與該握架連接，用以控制該握架與該底架相隔之角度，一連動裝置，固設於該連動桿而位於該承置桿之上方，且連接於該承置桿桿身；

一臥架，可偏轉地架設於該底架上並對應該握架；

藉此，將該握架朝上推起或朝下按壓時，可藉該控制
15 裝置帶動該連動桿轉動，並藉由該連動裝置將該阻尼單元提起者，而得提供使用者更為多樣之操作方式。

2. 依據申請專利範圍第 1 項所述之舉重裝置之改良結構，其中：由該控制裝置之體身向外延伸二平行之鎖定板，該二鎖定板各設有彼此對應且呈弧狀排列之鎖定孔，一銷
20 件，係穿樞於該握架及該二鎖定板之鎖定孔，藉以使該握架定位於該控制裝置。

3. 依據申請專利範圍第 2 項所述之舉重裝置之改良結構，其中：該二鎖定板之該等鎖定孔間係藉由寬度較窄之透空部位彼此連通，該銷件則具有二階部，該二階部之距

六、申請專利範圍

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

離係與該二鎖定板間之距離相等，用以通過該等透空部位。

4. 依據申請專利範圍第 3 項所述之舉重裝置之改良結構，其中：更包含有一彈性元件，該彈性元件係設於該銷件之外端，而以其一端頂抵於一鎖定板，另一端則頂抵於該銷件之末端。

5. 依據申請專利範圍第 1 項所述之舉重裝置之改良結構，其中：該運動裝置具有底部呈圓弧狀之板體，該板體固定於該運動桿上，且其底緣具有沿其弧面設置之一凹槽，
10 二繩體，各以其一端固定於該板體兩端，各該繩體之另一端則固設於該承置桿上，且其體身得容置於該凹槽內。

6. 依據申請專利範圍第 5 項所述之舉重裝置之改良結構，其中：該板體係為一圓板。

7. 依據申請專利範圍第 5 項所述之舉重裝置之改良結構，其中：該板體係為一半圓形板。

8. 依據申請專利範圍第 1 項所述之舉重裝置之改良結構，其中：該底架更包含有一螺桿，該螺桿平行於該承置桿樞設於該底架，並穿樞於該負重裝置，一驅轉件，設於該螺桿之一端，用以驅轉該螺桿來帶動該負重裝置於該承
20 置桿上滑移。

9. 依據申請專利範圍第 8 項所述之舉重裝置之改良結構，其中：該驅轉件係為一電動馬達。

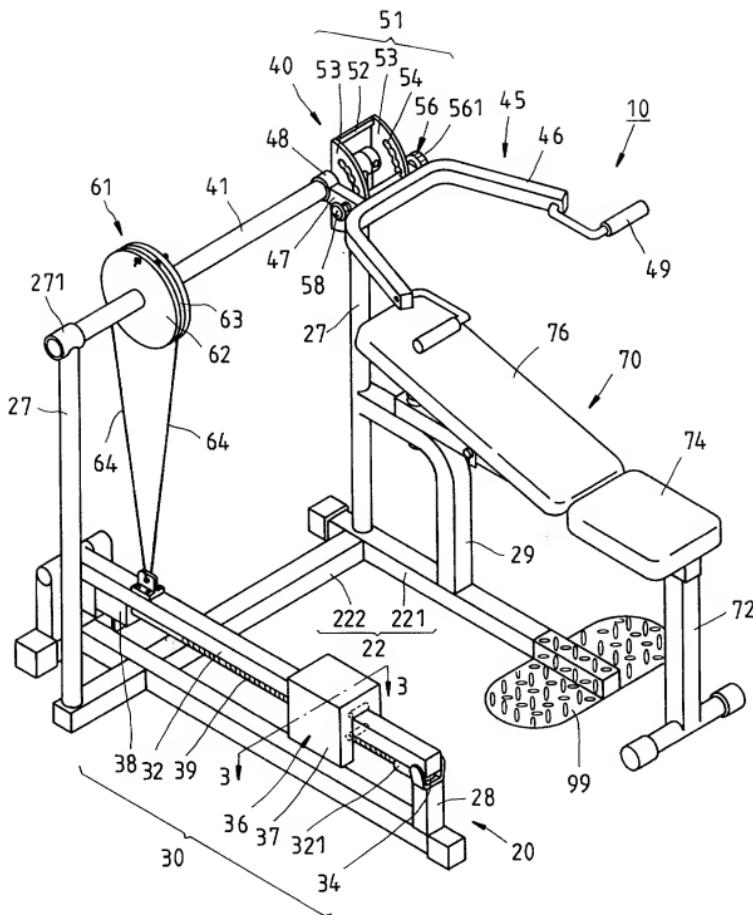
10. 依據申請專利範圍第 1 項所述之舉重裝置之改良結構，其中：該承置桿係位於該二立桿之間。

六、申請專利範圍

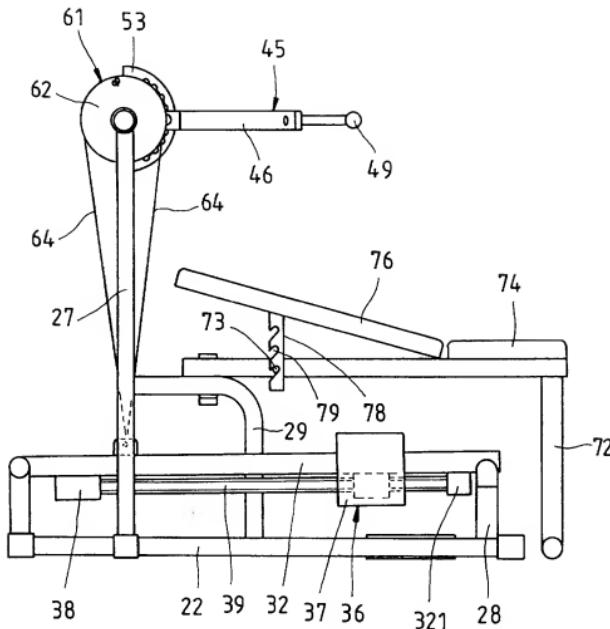
11. 依據申請專利範圍第 1 項所述之舉重裝置之改良結構，其中：該承置桿位於該二立桿之外側。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

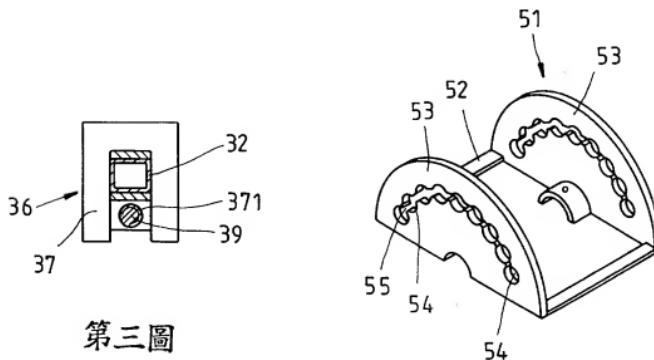
訂
線



第一圖

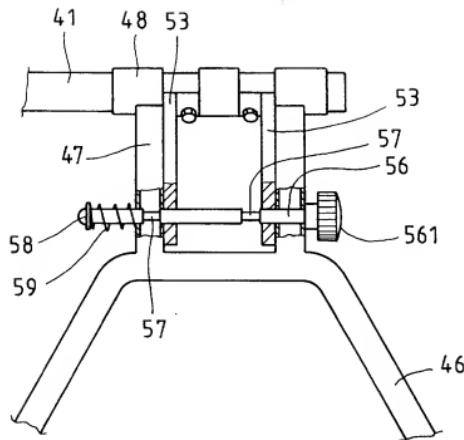


第二圖

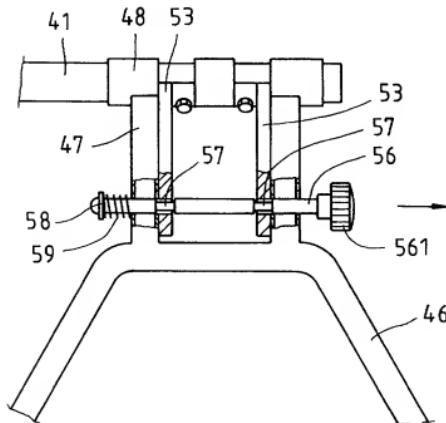


第三圖

第四圖

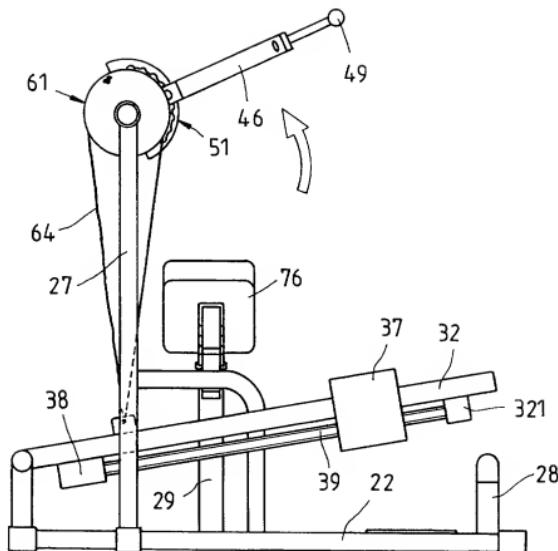


第五圖

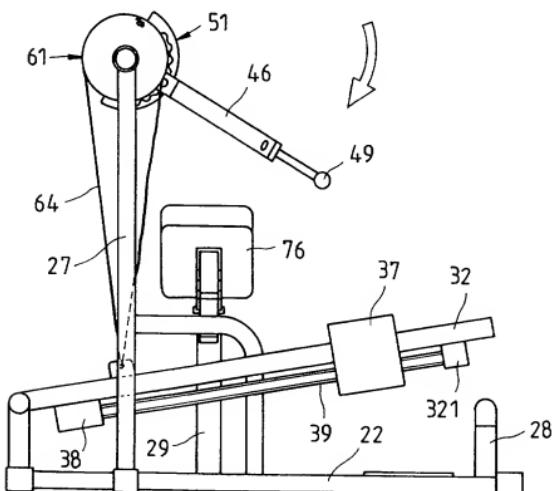


第六圖

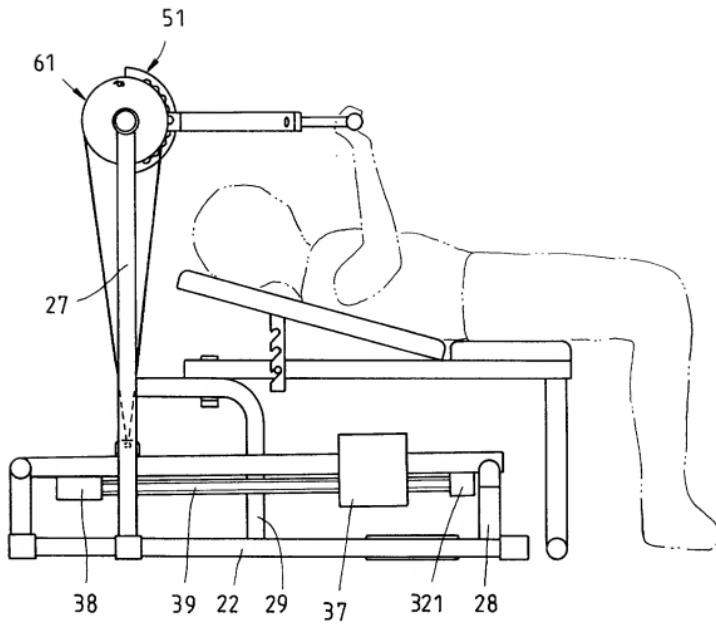
57-572



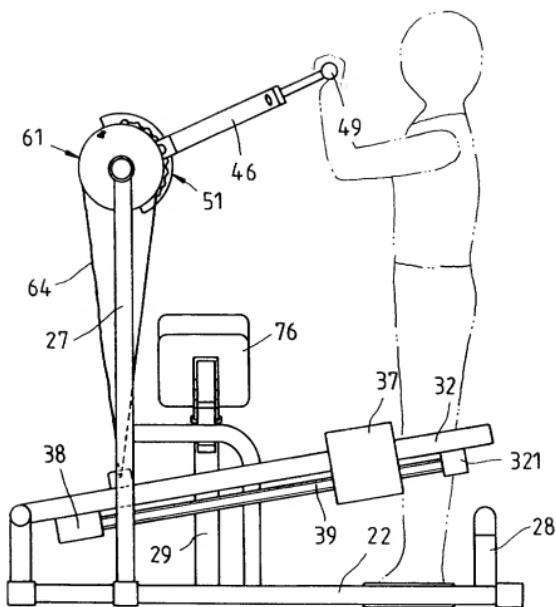
第七圖



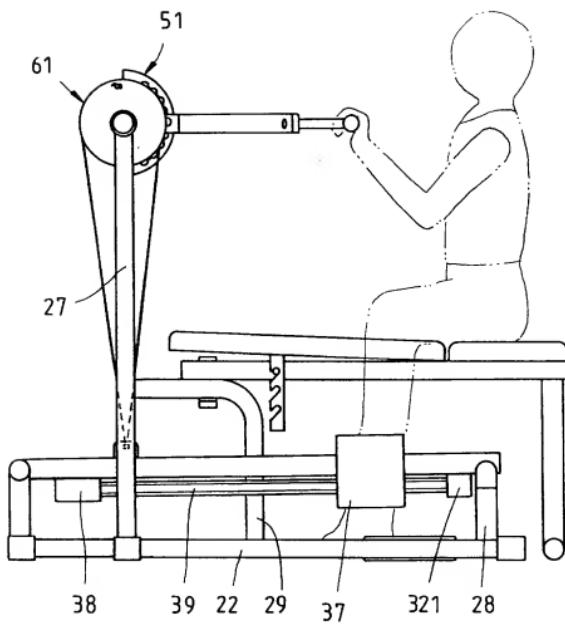
第八圖



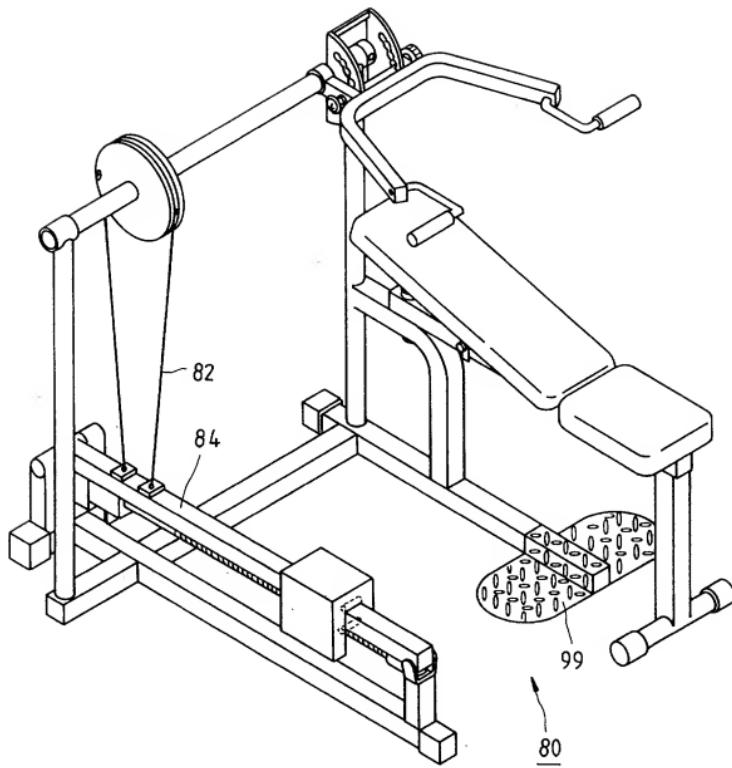
第九圖



第十圖



第二圖



第三圖